EJERCICIO

¿QUE NOS DAN?

sea $u = (u_1, u_2, u_3, \cdots u_n)$

y $\quad v = (v_1, v_2, v_3, \cdots v_n)$

¿QUE NOS PIDEN?

si el vector u simboliza los precios de un producto, y el vector v simboliza la cantidad de productos que hay en el almacen, que es $u \cdot v$?

PLAN

realizar un abordaje interpretativo del producto punto teniendo en cuenta la repesentacion de cada variable dentro de este.

ELECUCION

entonces

$u \cdot v = (a_1 v_1 \ + \ a_2 v_2 \ + \ \cdots \ a_n v_n)$

aplicando notacion de sumatorias tenemos:

$\sum_{i=1}^{n} a_i \cdot v_i \ = \ u \cdot v$ donde $a_i \cdot v_i$ es el costo del total de cada producto en el almacen y

$\sum_{i=1}^{n} a_i \cdot v_i$ es el total del costo de toda la mercancia (la suma del costo de los productos).

Ejecicio original tomado de tomado de: Bernard Kolman, Algebra lineal Octava edicion.

Desarrollado por Martin Camilo Perez Lara.